

BADIMCAN SORTNÜMUNƏLƏRİNİN BİOLOJİ VƏ TƏSƏRRÜFAT ƏHƏMİYYƏTLİ ƏLAMƏTLƏRİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ VƏ QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

İ.Ş.ƏLİYEVƏ, G.Q. QATI, S.Ə.İSMAYİLOVA
AKTN Tərəvəzçilik Elmi Tədqiqat İnstitutu Publik Hüquqi Şəxs

Məqalədə müxtəlif coğrafi mənşəyə malik sortnünunələrinin biomorfoloji əlamətlərinin və keyfiyyət xüsusiyyətlərinin öyrənilməsindən bəhs olunur.

Göstərilən əlamətlərə görə yüksək məhsuldar keyfiyyətli sortnünunələr seçilmiş və onlar üzərində tədqiqat davam edir.

Açar sözlər: seleksiya, sort, hibrid, seçmə, mənşə, pitomnik, bioloji göstəricilər.

Badımcan tərəvəz bitkiləri içərisində xalqımız tərəfindən geniş istifadə olunan qida məhsuludur. Kifayət qədər geniş ərazidə becərilir. Bu günə kimi 50 min ha sahədə becərilməsinə baxmayaraq fermer təsərrüfatlarında məhsuldarlıq 15-20 t/ha təşkil edir. Halbuki, badımcanın məhsuldarlığı aqrotexniki qulluğa düzgün əməl olunsay 60-80 t/ha çata bilər. Bunun bir çox səbəblərindən biri də bölgələrin torpaq-iqlim şəraitinə uyğun sortların əkilməsi və düzgün becərmə texnologiyasından istifadə olunmamasıdır.

İnstitutda bu sahədə böyük işlər görülmüş və çox məhsuldar, quraqlığa, xəstəliklərə davamlı sortlar yaradılmış və respublikamızda rayonlaşmışdır.

Respublikada aqrar islahatların həyata keçirilməsi ilə əlaqədar olaraq dövlət təsərrüfatları tamamilə ləğv edilmişdir. Son illər özəl təsərrüfat qurumlarının (fermer) yaradılması tərəvəzçilik sahəsində çox böyük nailiyyətlərə səbəb olmuşdur. Belə ki, seleksiyaçılar tərəfindən yaradılmış sortlar gəlmə sortlara nisbətən daha yüksək səmərə verdiyindən onların elit və reproduksiya toxumçuluğunun təşkil olunması, yeni yaradılmış sortlar respublikada geniş yayılması həmin təsərrüfatların daha da inkişafına səbəb olmuş, respublika əhalisinin bu qiymətli tərəvəz məhsulu ilə təmin olunması vəziyyətini xeyli yaxşılaşdırmışdır.

Badımcan bitkisi Cənub-Şərqi Asiya və Zaqafqaziya ölkələrinin əvəzolunmaz bitkilərindən biri sayılır. Badımcan meyvələrindən Zaqafqaziyada, o cümlədən Azərbaycanda müxtəlif milli xörəklər hazırlanır ki, onlar yüksək dad və qidalılıq keyfiyyətinə malikdir.

Onun meyvəsində olan 1,2-2,5 mq% solanin meyvəyə acılıq tami verir ki, o da iştahı artırır. Həmçinin badımcan meyvəsində 6,0-12,5 % quru maddə, 2,5-5,0 % şəkər, 0,8-3,7 % nişasta, 0,1-0,4 % zülal və s. vardır.

Badımcanın ən başlıca müsbət xüsusiyyətlərindən biri onun müalicəvi əhəmiyyətidir. Keçmişdə badımcanı ancaq qan xəstəliyinə qarşı istifadə edirdilər. Onun xörəklərindən sistemətik istifadə edildikdə qanda xolestirinin miqdarı 1-2 % həddində saxlanılır. Xolestirinin qanda artması isə arterioskleroz, podaqra, qara ciyər şişi, sarılıq və s. xəstəliklər yaradır.

Respublikada məhsuldar sortların seçilməsi, yeni perspektiv sort və hibridlərin yaradılması olduqca aktual məsələlərdir. Tədqiqatlar nəticəsində müxtəlif coğrafi mənşəli bir çox sortnünunələri və mövcud hibridlər yerli şəraitdə öyrənilmiş, seleksiya işi üçün qiymətli sortnünunələri seçilmiş, onların əsasında yeni hibridlər yaradılmışdır. Həmçinin sortnünunələri məhsuldarlığının bioloji əsasları öyrənilmiş, yeni sortlar yaradılmış, AKTN yanında Aqrar Xidmət Agentliyinə təqdim olunmuş və rayonlaşdırılmışdır.

2017-2019-cü illərdə aparılmış elmi tədqiqat işində seleksiya işi üçün qiymətli sortnünunələri seçilmiş, onların fenoloji müşahidələrinin və məhsuldarlığının bioloji əsasları öyrənilmişdir.

Material və metodika. Tədqiqat ilində badımcanın seleksiyası üzrə təcrübə Abşeronda TETİ-n YTT-da qoyulmuşdur.

Cari ildə meteoroloji şərait Abşeron yarımadasında bölgə üçün xarakterik olmuşdur. Belə ki, orta temperatur 26-28⁰ C olmuşdur. Nisbi rütubət 50-60 % arasında dəyişmişdir. Yarımada vegetasiya dövründə güclü küləklər demək olar ki, müşahidə edilməmiş, nisbətən yağmurlu olmuşdur. Hava şəraiti badımcan bitkisi üçün əlverişli olmuşdur.

Tədqiqat üçün material TETİ-nun genofondundan götürülmüş sortnünunələrdən, hibridlərdən, perspektiv və rayonlaşdırılmış sortlardan ibarət olmuşdur.

Tədqiqat üçün material TETİ-nin genofondundan götürülmüş kolleksiya nümunələrindən, rayonlaşmış sortlardan, 2016-2017-ci illərdə (xaricdən) ÜBİ-dan,

ÜETTSTİ-dan, AMEA GEİ-dan Dünya Tərəvəzçilik Mərkəzindən (World Vegetable Center) alınmış müxtəlif mənşəli kolleksiya nümunələrindən ibarət olmuşdur.

Təcrübədə 120 sortnününə iştirak etmişdir. Bu sort nümunələr tez yetişən, məhsuldarlığına, keyfiyyət göstəricilərinə, bəzi fizioloji və kimyəvi göstəricilərinə və abiotik amillərə qarşı davamlılığı istiqamətində sınaqdan keçirilmişdir.

Elmi tədqiqat işinin əsas məqsədi yerli şəraitə uyğun qiymətli-təsərrüfat əhəmiyyətli əlamətlərinə, keyfiyyət göstəricilərinə və abiotik amillərə qarşı davamlılığına görə sortların seçilərək AKTN yanında Aqrar Xidmət Agentliyinə təqdim etməkdən ibarətdir.

Tədqiqatın təhlili və müzakirəsi. Tədqiqat ilində badımcanın seleksiyası təsdiq edilmiş mövzu planına, metodikaya və mərhələyə uyğun olaraq davam etdirilmişdir. Tədqiqat işi Lənkəran Bölgə Təcrübə Stansiyası ilə yanaşı, institutun əksər laboratoriya, bölmə və YTT-ı ilə müştərək aparılmışdır.

Başlanğıc material pitomnikinin kolleksiya sahəsində → 120 nümunə təkrarsız olaraq Zəhra və Gəncə sortları ilə müqayisə olunmuşdur. Cədvəldə yalnız seçilmiş nümunələr verilmişdir.

Cədvəl 1

Kolleksiya sahəsində olan sortnününlərin fenoloji müddətləri, 2017-2019-cu illər

Sıra sayı	TETI-nin kataloq nömrəsi	Fenoloji müddət, günlə		Vegetasiya müddəti, günlə	
		çixışdan çiçəkləməyə qədər	çiçəkləmədən yetişməyə qədər	çixışdan yetişməyə qədər	çixışdan sonuncu yığıma qədər
1	Zəhra (nəz)	73	21	94	124
2	Gəncə (nəz)	70	11	81	110
3	69/B	73	11	84	124
4	137	66	21	87	117
5	141	81	7	88	118
6	143	78	16	94	124
7	164	84	14	98	128
8	170	89	11	100	130
9	179	84	16	100	130
10	180	86	18	104	128
11	181	70	28	98	128
12	185	84	34	118	138
13	196	94	7	101	131
14	200	104	17	121	151
15	206	85	36	121	151
16	223	100	41	141	159
17	225	91	48	139	157
18	226	90	51	141	161
19	228	105	21	126	148
20	202	84	14	98	128

Cədvəl 1-dən görüldüyü kimi sortnününlər yetişməliyinə görə ultra yetişən, tez yetişən, ortayetişən və nisbətən gec yetişən qrupa bölünmüşdür. Belə ki, 69/B, 137, 141, 143 nömrəli sortnününlər yetişməliyinə

liyinə görə 98-104 gün oymaqla, ultratezyetışən qrupa, 164, 170, 179, 180, 181, 196, 202, 204, nömrəli nümunələr 95-110 gün oymaqla tez yetişən qrupa, 185 nömrəli nümunə 118 gün oymaqla, ortayetişən qrupa, 200, 206, 228, nömrəli nümunələr 121-130 gün oymaqla ortagec yetışən qrupa, 223, 225, 226, nömrəli nümunələr 131 gündən yuxarı oymaqla gec yetişən qrupa daxil olmuşdur. Nəzarət sortlar isə tez yetişən qrupa aid (81-94 gün) olmuşdur. Vegetasiya müddətinin uzunluğu sortnününlərdə çixışdan sonuncu yığıma qədər 110-168 gün arasında dəyişmişdir.

Cədvəl 2

Kolleksiya sahəsində olan badımcan sortnününlərinin qiymətli-təsərrüfat əlamətləri, 2017-2019-cu illər

Sıra sayı	TETI-nin kataloq nömrəsi	Bir bitkidən alınan məhsul, kq-la	Kolun hündürliyi, sm-lə	Meyvənin rəngi	Meyvənin forması	Meyvənin kütləsi, q-la
1	2	3	4	5	6	7
1	Zəhra (nəz)	0,8	93,0	tünd bənövşəyi	ellipsvari	175,0
2	Gəncə (nəz)	0,9	78,0	tünd bənövşəyi	silindrik	210,0
3	69/B	0,9	88,0	qara	uzun oval	215,0
4	137	1,0	75,5	bənövşəyi	uzun ellipsvari	220,0
5	141	0,9	64,0	açıq yaşıl	uzun oval	140,0
6	143	0,8	82,0	tünd bənövşəyi	uzun silindrik	115,0
7	164	1,2	81,0	qara	ellipsvari	110,0
8	170	1,5	83,5	qara	yumru oval	116,4
9	179	2,3	68,6	qara	ellipsvari	104,5
10	180	1,5	78,2	qara	silindrik	125,6
11	181	1,8	69,4	qara	az ellipsvari	108,4
12	185	1,1	79,0	açıq bənövşəyi	ilanvari, uzun, bibərə bənzər	45,5
13	196	0,9	95,0	qara	ellipsvari	110,0
14	200	1,3	82,3	tünd bənövşəyi	yumru	218,5
15	202	0,9	94,0	tünd qara	az ellipsvari	120,0
16	206	2,1	76,6	qara	silindrik	112,5
17	223	1,3	132,0	açıq bənövşəyi	ellipsvari	164,0
18	225	1,5	96,0	tünd bənövşəyi	oval, ucu batıq	175,5
19	226	1,8	98,5	qara	uzun oval, ucu batıq	122,3
20	228	1,5	84,6	parıltılı qara	armudvari, ucu batıq, qabarıq	165,5

Cədvəl 2-dən görüldüyü kimi qiymətli-təsərrüfat göstəricilərinə görə sortnününlərdə bir bitkidən alınan məhsul 0,8-2,1 kq, nəzarət sortlarda isə 0,8-0,9 kq arasında dəyişmişdir. Alınmış nəticələrə görə sortnününlərin bəziləri nəzarət sortlara yaxın, bəziləri isə həm aşağı, həm də yüksək olmuşdur. Ən məhsuldar nümunələr iki ilin nəticələrinə görə 69/B,

137, 164, 170, 179 180, 181, 185, 200, 206, 223, 225, 226, 228, nömrəli nümunələr fərqlənmiş və seçilmişdir.

Bir meyvənin kütləsi nümunələr arasında müxtəlif olaraq 45,5-218,5 q, nəzarət sortlarda isə 175,0-210,0 q arasında dəyişmişdir.

Sortnümunələrdə ən iri meyvəli 137 və 200 nömrəli nümunələr olmaqla 218,0- 220,0 q arasında dəyişmişdir

Yarpaqların mütləq səth sıxlığının təyini sortnümunələrdə 4,8-9,0 mq/sm² arasında olmuşdur.

Meyvədə quru maddənin miqdarı sortnümunələrdə 7,21-11,73 % arasında, nitratların miqdarı isə 29,0-94,0 mq/kq olmuşdur.

Nəticə. Qiymətli-təsərrüfat əhəmiyyətli əlamətlərinə görə şöbənin genofondundan götürülmüş və xaricdən alınmış kolleksiya nümunələri və rayonlaşmış sortlar başlanğıc material pitomnikinin kolleksiya

Cədvəl 3

Badımcın kolleksiya nümunələrinin fizioloji və kimyəvi göstəriciləri

No	TETI-n kataloq nömrəsi	Sortnümunələrin adı	Yarpaq səthi, m ² /ha	Xlorofil, mq/bitki	YMSS, mq/sm ²	Quru maddə, %	Nitratlar, mq/kq
1	2	3	4	5	6	7	8
1	40	Gəncə-standart	8985,6	153,9	8,5	8,46	67,5
2	42	Zəhra-standart	10358,5	225,8	5,9	7,15	74,7
3	69/B	69a-dan seçilmiş xətt	10157,3	198,3	5,9	7,61	52,0
4	164	K-2839 SGR—2839 Mestny	9409,6	173,7	7,5	7,42	106,3
5	137	Pantera	10665,3	227,5	8,5	7,21	114,0
6	202	XIAO CHVM	5178,2	111,7	8,1	7,34	59,3
7	141	F ₁ Terong jelitadan seç.xətt	12039,4	223,6	8,2	10,04	53,7
8	180	ÜETTBSTI-13-12 F ₁	17261,9	324,2	5,4	10,87	55,4
9	226	VI 04 2481	13750,3	284,6	5,3	11,73	45,8
10	179	ÜETTBSTI -13-17 F ₁	3634,0	55,7	4,8	7,80	43,5
11	143	Aydın siyahi	9928,2	169,3	5,3	9,77	46,0
12	200	I inpin Doctorate	5691,0	97,7	6,0	11,29	104,7
13	228	VI 047327	2913,8	62,4	9,0	9,79	35,2
14	225	VI 042317	6216,6	117,5	6,5	10,36	37,0
15	196	Vostoçny ekspres	5353,1	103,1	5,9	9,01	41,3
16	170	K-3099 SGR-3099 E ₁ Hybrid, N29	14950,8	252,3	6,0	9,79	45,3
17	206	Solyaris	13721,3	305,6	6,0	7,55	38,7
18	185	HIGH Resistant todiseast and AIGH YİILD Italy	9773,4	211,5	5,3	8,28	29,0
19	223	VI 042687	11890,3	255,9	8,2	9,68	46,4
20	181	ÜETTBSTI -13-22 F ₁	15400,5	320,7	5,0	9,68	62,7

3 sayılı cədvəldən görüldüyü kimi yarpaq səthi, xlorofilin, quru maddənin və nitratın miqdarının təyini (bitkilərin kütləvi çiçəkləmə və qönçələmə fazasında) öyrənilmişdir. Belə ki, sortnümunələrdə yarpaq səthi 2913,8-17261,9 m²/ha-dır.

Yarpaq səthində xlorofilin təyini sortnümunələrdə 55,7-324,2 mq/bitkidir.

sahəsində öyrənilmiş, seçilmiş və qiymətləndirilmişdir. Öyrənilən 120 sortnümunədən 20-si həm biomorfoloji təsərrüfat əhəmiyyətli əlamətlərinə və həm də keyfiyyət göstəricilərinə görə digər sortnümunələrdən fərqlənmişdir.

Hesabat ilində sortnümunələr bəzi fizioloji və kimyəvi göstəricilərinə görə də qiymətləndirilmişdir ki, öyrənilən sortnümunələrdən (ümumi göstəricilərə əsasən) yarpaq səthinin və xlorofilin miqdarına görə (69/B, 137, 141, 180, 226, 170, 206, 223, 181, 185, nəzarət Zəhra sortu, meyvədə quru maddənin miqdarına görə (termostatda 105⁰ C-də) 141, 226, 180, 200, 225, 170, 228, 143, 223, 181 nömrəli nümunələr gövdə və saplaqlarda quru maddənin miqdarına görə isə 137,141, 202, 228, 225,196, 170, 185, 223 nömrəli nümunələr fərqlənmiş və seçilmişdir.

Beləliklə, apardığımız tədqiqat işindən belə nəticəyə gəlirik ki, xaricdən alınmış müxtəlif coğrafi mənşəyə malik sortnümunələrin bəziləri yerli şəraitə uyğunlaşaraq bütün keyfiyyət və təsərrüfat əhəmiyyətli əlamətlərinə görə üstünlük əldə etmişdir. Lakin bəziləri isə yerli şəraitə uyğunlaşmamış həm məhsuldarlığına, həm bitkinin inkişafına, həm də xəstəliyə qarşı davamsızlığına görə fərqlənmişlər. Bu sortnümunələrin gələcəkdə növbəti pitomniklərdə yerləşdirilməsi nəzərdə tutulmur və 3 ilin nəticəsi olaraq növbəti

ildə çıxış oluna bilər. Fərqlənmiş, seçilmiş sortnümunələr isə növbəti illərdə müvafiq pitomniklərdə öyrəniləcək və qiymətləndiriləcəkdir. Gələcəkdə bu sortnümunələrdən seçilərək seleksiya işi növbəti pitomnikdə davam etdiriləcək və seçilmiş perspektiv sortlar AKTN yanında Aqrar Xidmət Agentliyinə təqdim olunacaqdır/

ƏDƏBİYYAT

1. Əliyev Ş.A. Tərəvəzçilik. Bakı, Maarif nəşriyyatı, 1988. 2. Tərəvəzçinin sorğu kitabı. /Müasir elmin və son 10 ilin nəticələri əsasında işlənmiş üçüncü nəşri. Bakı-Qanun-2006. 3. Abdullaeva X.T., Джафарова Т.Ф. Селекция сортов баклажана и перца в условиях Азербайджана и их иммунологическая оценка на инфекционном фоне. /Tərəvəzçiliyin inkişaf etdirilməsində elmin mütərəqqi rolu. Azərbaycan Elmi-Tədqiqat İnstitutunun elmi əsərlərinin tematik məcmuəsi. Bakı-Qanun-2008. 4. Abdullaeva X.T. Исходный материал для селекции баклажан IX съезд генетиков и селекционеров Азербайджане. Изд. Элм, Баку, 1982. 5. Abdullaeva X.T. Коллекция баклажан источник ценных форм для селекции. Баку, Труды, Аз. НИИО, том 7, 1983. 6. Eyvazov Ə.Q., Ağayev F.N., Abdullayeva X.T., Əliyeva İ.Ş., Qati G.Q. "Badımcan bitkisinin seleksiyası, fiziologiyası və toxumçuluğu", Bakı, "Tərəqqi MMC", 2018, 167s.

Изучение и оценка значения биологических и хозяйственных признаков сортообразцов баклажанов

И. Ш. Алиева, Г.К. Гати, С.А.Исмайлова

В статье говорится о биоморфологических признаках и особенностях качества сортообразцов баклажан различного географического происхождения. По указанным признакам выделены высоко продуктивные сортообразцы и над ними продолжают исследования.

Ключевые слова: селекция, сорт, гибрид, отбор, происхождения, питомник, биологические свойства.

Studying and assessment of the biological and economical features of eggplant varieties

I. Sh.Aliyeva, G.Q.Qati, S.A.Ismayilova

This article is about studying the biomorphological features and qualitative signs. On the indicated signs high productive qualitative varieties was selected and researches is continuing.

Key words: selection, variety, hybrid, origin, nursery, biological properties.

teti_az@mail.ru